



**Obd Road - Rejestrator Parametrów I Błędów Eobd**

*Bedienungsanleitung*

**007935800050**

---



Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: [checkstar@magnetimarelli.com](mailto:checkstar@magnetimarelli.com)

[www.magnetimarelli-checkstar.pl](http://www.magnetimarelli-checkstar.pl)

Vom Hersteller gefertigt

Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf nicht vollständig oder teilweise ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne vorherige Ankündigung zu revidieren oder zu verändern.

#### **Copyright-Informationen**

Microsoft, Windows und Windows 98 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle anderen Produkte und Firmennamen in dieser Anleitung können Warenzeichen anderer Unternehmen sein.

## **Vorwort zu dieser Bedienungsanleitung**

*Sehr geehrte Kundin*, vielen Dank, dass Sie unser Diagnosegerät gewählt haben, das Sie dabei unterstützen wird, immer auf dem neuesten Stand der Technik bei Fahrzeug-, Motorrad- und Lkw-Bordelektroniken zu sein.

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen im Absatz Sicherheitshinweise.

## **Inhalt der Bedienungsanleitung**

Die Bedienungsanleitung ist in folgende Abschnitte unterteilt:

<b>Produktbeschreibung</b>	Produktbeschreibung, Bauteileliste
<b>Produktinstallation</b>	Software- und Hardware-Installation
<b>Bedienungsanweisungen</b>	Beschreibung der Funktionen, Legende der Symbole und Befehle
<b>Fehlerbeseitigung</b>	Lösungen für häufig auftretende Probleme/FAQ

## **Symbole und Glossar der sicherheitsrelevanten Begriffe und Warnungen**

Die folgenden Symbole werden in der Anleitung verwendet, um wichtige Hinweise oder Informationen zu markieren:



### **Warnung**

Dieses Symbol wird verwendet, um auf bestimmte Bedienungen und diesbezügliche Anweisungen hinzuweisen.



### **Wichtig**

Dieses Symbol soll auf wichtige Informationen hinweisen.



### **Hinweis**

Dieses Symbol weist auf nützliche Hinweise zur Verwendung des Produkts hin.

## **Sicherheitshinweise**

### **Zeichen und Symbole:**

Die in diesem Absatz verwendeten Symbole besitzen folgende Bedeutungen.



**GEFAHR:** Nichtbeachtung oder unsachgemäßer Gebrauch der durch dieses Symbol gekennzeichneten Informationen kann zu schwerwiegenden Verletzungen oder Tod führen.



**WARNUNG:** Nichtbeachtung oder unsachgemäßer Gebrauch der durch dieses Symbol gekennzeichneten Informationen kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.



**ACHTUNG:** Nichtbeachtung oder unsachgemäßer Gebrauch der durch dieses Symbol gekennzeichneten Informationen kann zu Fehlfunktionen des Geräts bzw. der Software führen.

### **Notwendige Vorsichtsmaßnahmen für Betrieb/Installation:**

#### **GEFAHR:**



- **Störungen:** Fortgesetzter Betrieb, wenn Rauch oder ungewöhnliche Gerüche entstanden sind, kann zu Bränden oder elektrischem Schock führen. Sofort die Stromversorgung unterbrechen und ein Service-Zentrum kontaktieren.
- **Wasser oder Fremdoobjekte:** Wenn Fremdoobjekte (Metall, Wasser oder andere Flüssigkeiten) in das Gerät gelangen, sofort die Stromversorgung unterbrechen und ein Service-Zentrum kontaktieren.
- **Erschütterungen und Schäden:** Wenn das Gerät beschädigt ist, von der Netzversorgung trennen und ein Service-Zentrum kontaktieren.
- **Demontage:** Niemals versuchen, das Gerät zu demontieren oder Modifikationen am Gerät vorzunehmen, da dies zu Gefahren durch Brände oder elektrischem Schlag führen kann.
- **Aufstellungsort:** Gerät von Hitze, Öldämpfen und Dampf fernhalten. Solche Umgebungsbedingungen können zu Gefahren durch Feuer und elektrischem Schlag führen. Das Gerät von Flüssigkeiten und flüchtigen entflammaren Materialien fernhalten. Nichtbeachtung kann zu Brandgefahr führen.

#### **WARNUNG:**



- **Aufstellungsort:** Gerät nicht auf instabile Oberflächen, hohe Regale oder andere instabile Standorte stellen, da das Gerät herunterfallen kann und dies zu Verletzungen bzw. Sachschäden führen kann.
- **Fremdkörper:** Keine Fremdkörper in die Stecker einführen, da dies zu Geräteversagen führen kann.
- **Wartung:** Niemals Verdünner, Kosmetika oder andere flüchtige Mittel für die Reinigung des Geräteinneren verwenden. Mit eine mit einer verdünnten Lösung von Wasser und mildem Reinigungsmittel angefeuchtetem Tuch reinigen.



**WARNUNG:**

- **Aufladung des Geräts:** Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen aufgeladen werden. Der Hersteller ist nicht haftbar für Schäden, falls das Gerät unter Verwendung anderer Stromquellen aufgeladen wird.



**WARNUNG**

- Für die Wartung von Baugruppen mit dem Gerät und die Verlegung des bereits installierten Geräts gelten die Regelungen der italienischen Gesetzesverordnungen DDLL 626 vom 19.09.1994 und 242 vom 19.03.1996. Geeignete Werkzeuge für das Öffnen der Verpackung verwenden.



**WARNUNG:**

- **Betriebsbedingungen:** Dieses Gerät wurde für einen sicheren Betrieb entwickelt und getestet. Der Benutzer muss die Informationen und Warnungen dieser Anleitung beachten, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und um die Sicherheitsvorrichtungen des Geräts zu erhalten.

Dieses Gerät nicht von nicht qualifizierten Personen bedienen lassen.

Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, die Warnschilder und das Typenschild sauber und lesbar zu erhalten.

Diese Anleitung unterliegt Veränderungen und Aktualisierungen.

Lesen Sie die Aktualisierung und Modifizierungsanleitungen in dieser Anleitung.

Die Anleitung ist für leichtere Auffindbarkeit in Abschnitte unterteilt. Manuelle Anweisungen - besonders in Bezug auf Wartung - sind für spezialisierte technische Fachkräfte mit gutem Fachwissen in Mechanik, Elektromechanik oder der Funktion von computerisierten Systemen gedacht. Das System wurde entwickelt, um die Bedienung und Fehlerbeseitigung für eine Vielzahl von Display-Meldungen zu vereinfachen und bietet detaillierte Hinweise zur Lokalisierung von Störungen.

Lesen Sie diese Anweisungen bitte sorgfältig vor der Benutzung des Geräts durch.

Bewahren Sie diese Anleitung und die gesamte mit diesem Gerät gelieferte Literatur in einem Aktenordern auf und halten Sie sie in der Nähe des Geräts für den einfachen Zugriff bereit.

Sicherstellen, dass die Installation in Übereinstimmung mit den gültigen Regelungen und Normen ist.

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem korrekten und sicheren Gebrauch des Geräts vertraut.

Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften sind bei der Bedienung und Wartung des Geräts zu beachten.

Bei nicht genehmigten Modifikationen des Geräts ist der Hersteller nicht für daraus entstehende Schäden oder Unfälle haftbar. Beachten Sie, dass das Umgehen oder das Entfernen von Sicherheitsvorrichtungen eine Verletzung der im Land des Benutzers gültigen Unfallverhütungsvorschriften ist.

## Hardware-Daten des GERÄTS

Fahrzeug-Schnittstelle.	EOBD-Standardstecker
EOBD-Kompatibilität	Voll kompatibel (elektrisch und mechanisch gemäß Norm)
EOBD-Kommunikationsprotokolle	Voll kompatibel gemäß den Normen: J1850-41.6. J1850-10.4 ISO9141-2K/L CAN (Control Area Network ISO 11898)
Stromversorgung bei Anschluss an Fahrzeug	Über den EOBD-Stecker 12 – 24 V
Leistungsaufnahme	Aktiver Datenlesemodus: < 50 mA typisch STAND-BY-Modus: < 1 mA typisch
USB-Slave	USB 1.0 Geräteprofil, virtueller COM-PORT
Stromversorgung bei Anschluss an PC	Vom PC-USB-Port (Master)
Kern-Mikroprozessor	ARM
Datenspeicher	4 MB
Betriebsbedingungen	Integrierte Multifunktions-LED
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Abmessungen	43,5 x 22,5 x 25,1 (L x B x H) (mm)
Gewicht	20 g
Zertifikat	E24 10R-030604
RTC	Wiederaufladbare integrierte Batterie

Warnsignale Summer

Visuelle Signale LED

## **Erstinbetriebnahme des Geräts**

- Das OBD ROAD besitzt eine interne Batterie für die korrekte Anzeige von Datum und Zeit. Bei der ersten Verwendung kann die Batterie entladen sein. Dann muss das Gerät über ein USB-Kabel ca. 1 Stunde lang aufgeladen werden. Danach müssen Datum und Zeit über die auf dem PC installierte OBD ROAD-Software eingestellt werden.
- Wenn das Gerät vom Fahrzeug getrennt wird, entlädt sich die interne Batterie innerhalb von 90 Tagen. In diesem Fall muss der im vorherigen Punkt beschriebenen Vorgang für die Einstellung von Datum und Zeit wiederholt werden.

## **Akustische Signale**

Das Gerät ist mit einem internen Summer ausgestattet, der den Fahrer beim Auftreten von wichtigen Ereignissen durch akustische Signale warnt:

- Ein akustisches Signal mit 5 kurzen Pieptönen erklingt bei am Fahrzeug erkannten Fehlfunktionen.
- Im energiesparenden ECO-Fahrstil erklingen 3 kurze Pieptöne, wenn der Motor 2500 U/min oder 130 km/h überschreitet (Standardeinstellung).

## **BESCHREIBUNG VON OBD-ROAD**

---

Das OBD ROAD ist ein Gerät, das Parameter und Echtzeit-Daten der Steuergeräte von Fahrzeugen erfassen kann.

Hauptfunktionen:

- Aufzeichnung der internen Speicher der technischen Parameter und Betriebsbedingungen des Motors für die weitere Analyse.
- Aufzeichnung des internen Speichers für Fehlercodes, die während der Fahrt und in Verbindung mit den Emissionen erfasst wurden. Ein akustisches Signal wird erzeugt.
- Anzeige der technischen Parameter in Echtzeit, Motorbetriebsparameter und Fehlercodes.
- Löschung der Fehlercodes.
- Erfassung, wenn der Fahrer im ECO-Modus fährt, mit akustischen Signalen während der Fahrt.

Mit den gesammelten Echtzeit-Daten führt die OBD-ROAD-Software eine detaillierte Analyse der Motorparameter durch und bietet die Möglichkeit der Analyse und Berechnung der folgenden Daten:

1. Erhebliche Beschleunigungen/Verzögerungen.
2. Analyse, Decodierung und Löschung der Fehlercodes in Verbindung mit den Emissionen:  
(Standard EOBD - P0xxx – P2xxx.....).
3. Alternative Kraftstoff-Managementsysteme CNG, LPG (nach Herstellern oder nachträgliche Einbauten).
4. Kontrolle des ECO-Fahrstils.
5. OBD-Parameteranalyse und -decodierung (siehe folgende Tabelle\*)

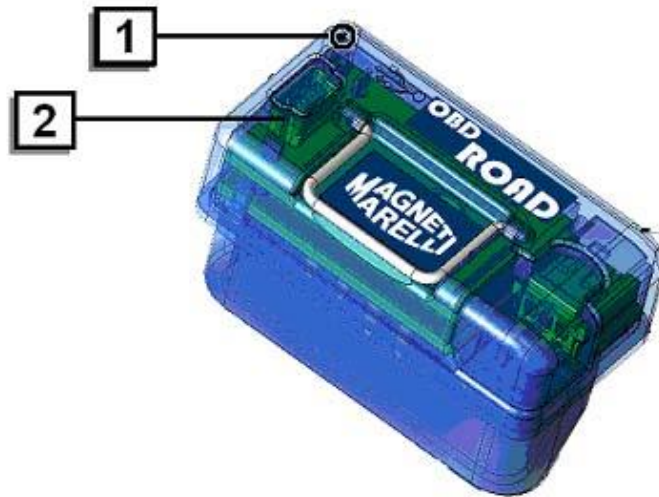
#### EOBD-Echtzeit-Daten (Beispiel)

FAHRZEUGGESCHWINDIGKEIT	km/h
MOTORDREHZAHL	U/min
MOTORTEMPERATUR	°C
FAHRPEDALPOSITION	%
KRAFTSTOFFDRUCK	bar
LADEDRUCK	bar
BATTERIEVERSORGUNG	V
ATMOSPÄRENDRUCK	mbar

\* In der Kurztabelle sind einige technischen Parameter zu finden, die bei Auswahl anderer Fahrzeuge abweichen können.



## Geräteaufbau



- 1) Warnleuchte: Gerätebetriebsbedingungen, Fahrzeug-Verbindungsstatus, Speicherstatus (Speicher voll), Betriebsstatus usw.
- 2) USB-Port für PC-Anschluss.

## FAHRZEUG-VORBEREITUNG UND VERWENDUNG

---

### AUF KORREKTE VERWENDUNG ACHTEN

Die vollständige Funktion der gesamten Bordsicherheitssysteme (d. h.: AIRBAG, ABS usw.) muss nach der Installation des Geräts überprüft werden.

### EINBAUORT DER OBD-BUCHSE

Die Standard-EOBD-Buchse muss bei allen Benzinfahrzeugen ab dem Baujahr 2001 vorhanden sein. Normalerweise befindet sich die EOBD-Buchse im Fahrzeug in der Nähe des Fahrersitzes. Manchmal ist die Buchse hinter einer Kunststoffabdeckung zu finden. Über die im PC installierte Software kann durch Auswahl der Option „OBD-Diagnose“ und nach Auswahl des Fahrzeugs der korrekte Einbauort der Diagnosebuchse angezeigt werden.

### INSTALLATION/DEINSTALLATION VON OBD-ROAD

Der Anschluss und das Abtrennen des Geräts müssen bei mindestens seit 1 Minute ausgeschaltetem Motor und Armaturenbrett ausgeführt werden.

## ANSCHLUSS DES OBD ROAD-GERÄTS

1. Motor und Armaturenbrett müssen ausgeschaltet sein.
2. Einbauort der OBD-Buchse suchen.
3. Mit den geeigneten Werkzeugen alle erforderlichen Schutzteile der EOBD-Buchse sicher entfernen.
4. Gerät an die EOBD-Buchse anschließen und sichere Verbindung kontrollieren.
5. Alle vorher demontierten Teile montieren (Kunststoffabdeckung, Wände usw.)



Manchmal ist es trotz der geringen Größe des Geräts nicht möglich, die vorher demontierten Kunststoffabdeckungen oder Wände wieder anzubringen.

Nicht die OBD-Buchse von ihrem Einbauort demontieren.

Sicherstellen, dass OBD ROAD nicht den Betrieb des Fahrzeugs beeinträchtigt.

6. Warten, bis die Warnleuchte Informationen zum Vorgang der „Automatischen Geräteeinrichtung“ gibt.
7. Motor starten.
8. Jetzt kann das Fahrzeug auf der Straße gefahren werden.

## ABTRENNEN DES GERÄTS

1. Motor und Armaturenbrett ausschalten und mindestens 1 Minute warten.
2. Warten, bis die Warnleuchte die Information über den „STAND-BY“-Modus anzeigt.
3. Jetzt kann das OBD ROAD-Gerät von der Diagnosebuchse mittels des Metallclips getrennt werden.
4. Gerät durch Ziehen am Metallclip entfernen.

## LED- und SUMMER-Warn- und Alarmsignale

Die Warnleuchte (LED) zeigt Informationen über den Gerätebetriebsstatus an. Siehe unten:

Modus	Warnleuchte	AKUSTIKSIGNAL	MODUS
Gerät angeschlossen	Eingeschaltet	1 PIEPTON	Automatische Konfiguration des Originalgeräts
Stand-by	Piepton alle 10 Sekunden	Keine	Stand-by-Modus (Fahrzeug aus - keine Aktivität)
Zündung	Piepton, schnelle Frequenz	1 piepton	Kommunikation mit Motorsteuergerät wird aktiviert
Start-Aufzeichnung	Ein/Aus tiefe Frequenz	2 pieptöne	Fahrtdatenaufzeichnung aktiviert
Aufzeichnung abgeschlossen	Ein/Aus hohe Frequenz	2 pieptöne	Fahrtdatenaufzeichnung abgeschlossen
DTC (Diagnosefehlercode) erkannt	Keine	5 pieptöne	Motorsystem - Fehler erkannt
*Eco-Drive – U/min-Signal	Keine	3 pieptöne	2500 U/min - Grenzwert überschritten
*Eco-Drive – Geschwindigkeitsregelung	Keine	3 pieptöne	130 km/h - Grenzwert überschritten
*Eco-Drive – Economy - Warnung	Keine	3 pieptöne	Erhebliche Beschleunigungen/ Verzögerungen.
PC-Verbindung	Eingeschaltet	Keine	Fahrdaten werden von Gerät auf PC hochgeladen
Alle Verbindungen	Piepton, schnelle Frequenz	intermittierend	Speicherstatus (Speicher voll) - Das Gerät muss Daten auf PC hochladen

\* Eco-Drive – Diese Funktionen sind nur bei der Einstellung auf den Eco-Drive-Modus verfügbar.

## SOFTWARE

Das Gerät darf nur mit der von Tecnomotor gelieferten Software betrieben werden. Die Software und das Installationsprogramm sind auf der mitgelieferten CD enthalten.

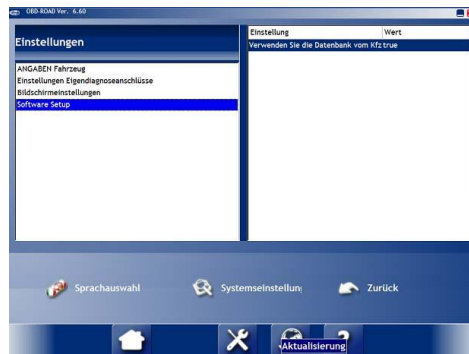
### SOFTWARE-INSTALLATION

- Alle Programme schließen
- Kurzzeitig Antivirus/Firewall deaktivieren
- Mitgelieferte CD-ROM in PC einlegen. Die Installation startet automatisch.
- Falls die Installation nicht automatisch startet, CD\_ROM durchsuchen und die Datei setup.exe starten.
- Sprache auswählen und den Anweisungen folgen.

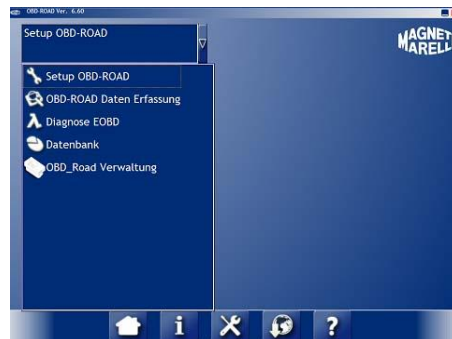
### Anschluss/Trennung der Verbindung von Gerät und PC

## PC-VERBINDUNG

1. PC einschalten und Anwendung starten. Warten, bis die Anwendung läuft.
2. USB-Kabel (mitgeliefert) an das Gerät anschließen.
3. USB-Kabel an den PC anschließen. Die LED am Gerät blinkt.
4. Bei Aufforderung bitte den Treiber, wie in der Installationsanleitung beschrieben, installieren (Die Treiberdatei befindet sich im Ordner „OBD-ROAD/driver“).
5. Wenn der USB-Port nicht eingerichtet ist, bitte im Menü EINSTELLUNGEN das Untermenü „Systemsteuerung“ wählen. Die Software sucht automatisch nach dem Gerät.

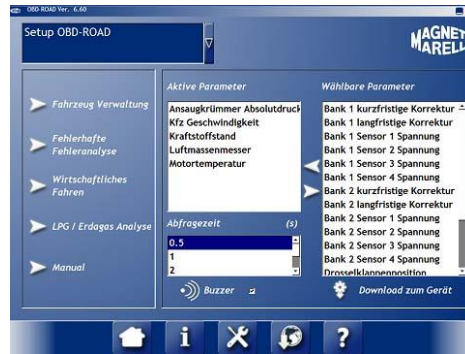


## BESCHREIBUNG DER OBD ROAD-SOFTWARE



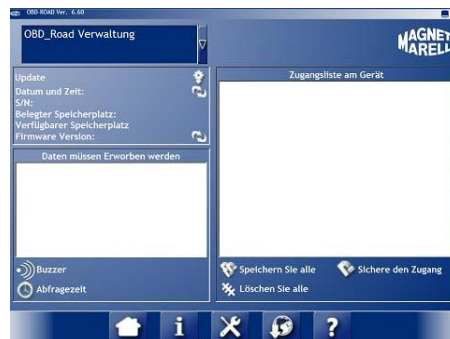
OBD-ROAD-Software bietet eine Benutzeroberfläche für die Anzeige und Analyse der vom OBD-ROAD-Gerät erfassten Echtzeit-Daten. Diese Daten sind EOBD-Echtzeit-Daten von den Fahrzeugsteuergeräten und werden im OBD-ROAD-Speicher während der Fahrt über die Diagnosebuchse des Fahrzeugs aufgezeichnet. Die Echtzeit-Daten werden unter „Fahrten“ aufgezeichnet. Die Echtzeit-Datenerfassung startet, wenn der Motor gestartet wird und das ODB-INSIDE-Gerät mit dem Fahrzeugsteuergerät kommuniziert. Die Echtzeit-Datenaufzeichnung wird beendet, wenn das Armaturenbrett ausgeschaltet wird. Mit OBD-ROAD kann man Kraftstoff sparen. Mit dem Eco-Drive-Modus können der Verbrauch und der Fahrstil überwacht werden. Im Menü sind folgende Elemente enthalten:

- OBD-ROAD-Setup/Konfiguration: Die aufzuzeichnenden Parameter des Fahrzeugs müssen eingestellt werden. Auf dieser Seite können Sie direkt die Echtzeit-Daten auswählen oder die vorkonfigurierten Details verwenden.



- OBD-ROAD-Analyse: Verwendung zur Überprüfung der vom OBD-ROAD erfassten Echtzeit-Daten.
- OBD-Diagnose: Verwendung zur Echtzeit-Überprüfung der Echtzeit-Datenwerte und zum Auslesen/Löschen der DTC-Fehlercodes.
- Datenbank: Alle gespeicherten Aufzeichnungen sind vorhanden.

OBD-ROAD-Management: Verwendung zur Überprüfung der OBD-ROAD-Einstellungen (Firmware-Version), zur Einstellung von Datum und Zeit, zur Aktualisierung der Software, zur Überprüfung des Speichers usw.



## ANHANG

---

### **Garantieinformationen.**

Dieses Produkt besitzt ab dem Kaufdatum eine 12-monatige Garantie. Detaillierte Informationen der Garantiebedingungen und Service-Maßnahmen siehe Garantiebedingungen und Konditionen oder kontaktieren Sie den „Kundenservice“ des Herstellers.

Bitte beachten, die Garantie umfasst Folgendes nicht:

- Physische Schäden am Gerät.
- Fehlfunktion einer Verbindung oder eines Zubehörkabels (falls nicht innerhalb von 10 Tagen ab Erhalt beanstandet und schriftlich dem lokalen Fachhändler oder dem Hersteller mitgeteilt).
- Schäden durch unbefugte Eingriffe/nicht genehmigte Modifikationen.
- Kurzschlüsse aufgrund von externen Ereignissen oder unsachgemäßem Gebrauch des Geräts.

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.  
Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice  
Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08  
e-mail: [checkstar@magnetimarelli.com](mailto:checkstar@magnetimarelli.com)  
[www.magnetimarelli-checkstar.pl](http://www.magnetimarelli-checkstar.pl)